

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2000年12月21日 (21.12.2000)

PCT

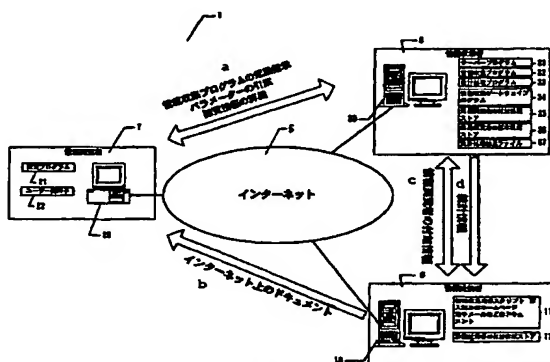
(10) 国際公開番号
WO 00/77647 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G06F 13/00, 15/00, 17/30 (NIHON BUSINESS DATA PROCESSING CENTER CO., LTD.) [JP/JP]; 〒650-0032 兵庫県神戸市中央区伊藤町119番地 Hyogo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP00/03828
- (22) 国際出願日: 2000年6月13日 (13.06.2000) (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 武田雅裕 (TAKEDA, Masahiro) [JP/JP]; 〒650-0032 兵庫県神戸市中央区伊藤町119番地 株式会社日本ビジネスデータプロセッシングセンター内 Hyogo (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願平11/167082 1999年6月14日 (14.06.1999) JP (74) 代理人: 深見久郎, 外(FUKAMI, Hisao et al.); 〒530-0054 大阪府大阪市北区南森町2丁目1番29号 住友銀行南森町ビル Osaka (JP).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社日本ビジネスデータプロセッシングセンター (81) 指定国 (国内): AU, CN, KR, US.

[続葉有]

(54) Title: INFORMATION COLLECTION SYSTEM AND INFORMATION COLLECTION METHOD ON NETWORK, EACH USING TECHNIQUE OF INTERNET, AND RECORDING MEDIUM IN WHICH THE INFORMATION COLLECTION METHOD IS RECORDED

(54) 発明の名称: インターネットの技術を用いたネットワーク上の情報収集システム、情報収集方法および情報収集方法を記録した記録媒体



- a...ACTIVATION DIRECTIVE OF INFORMATION COLLECTION PROGRAM
TRANSFER OF PARAMETERS DETAILS OF PERUSAL INFORMATION
b...DOCUMENTS ON INTERNET
c...ADDITIONAL INFORMATION STORE OF INFORMATION PERUSER
d...STATISTICS INFORMATION
7...INFORMATION PERUSER
21...PERUSAL PROGRAM
22...USER IDENTIFIER
5...INTERNET
8...INFORMATION COLLECTOR
31...SERVER PROGRAM
32...INFORMATION COLLECTION PROGRAM
33...STATISTICS PROCESSING PROGRAM
34...INFORMATION COLLECTION GATEWAY PROGRAM
35...ADDITIONAL INFORMATION STORE OF INFORMATION PERUSER
36...BASIC INFORMATION STORE OF INFORMATION PERUSER
37...STATISTICS PROCESSING RESULT FILE
6...INFORMATION PROVIDER
11...INFORMATION COLLECTION DIRECTIVE SCRIPT INSERTED HOME
PAGE DOCUMENTS SUCH AS ELECTRONIC MAIL
12...ADDITIONAL INFORMATION STORE OF INFORMATION PERUSER

(57) Abstract: In a network system on an internet in which a server (10) of an information provider, a client (20) perusing an information in the server (10) and a server (30) of an information collector (8) are connected, an information collection directive script is written in an information (11) provided by the server (10) of the information provider (6). If the client (20) of an information peruser (7) accesses the server (10) of the information provider (6), it automatically reads the information collection directive script inserted into a home page in the server (10) and sends the information of the client (20) and the accessed information in the server (10) to the server (30) of the information collector (8). As a result, there can be provided a system capable of collecting all perusal situations when the information peruser peruses the home page provided by the information provider and documents on the network using a technique of internet such as electronic mail.

[続葉有]

WO 00/77647 A1



(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(57) 要約:

情報提供者のサーバ10と、サーバ10内の情報を閲覧するクライアント20と、情報収集者8のサーバ30とが接続されたインターネット上のネットワークシステムにおいては、情報提供者6のサーバ10が提供する情報11の中に情報収集指示スクリプトが書込まれている。情報閲覧者7のクライアント20が情報提供者6のサーバ10にアクセスすると、自動的にサーバ10内のホームページに挿入された情報収集指示スクリプトを読込んでクライアント20の情報およびサーバ10内のアクセスした情報を情報収集者8のサーバ30へ送信する。その結果、情報提供者が提供するホームページや電子メールなどのインターネットの技術を用いたネットワーク上のドキュメントを情報閲覧者が閲覧する際のすべての閲覧状況の収集ができるシステムが提供できる。

明細書

インターネットの技術を用いたネットワーク上の情報収集システム、
情報収集方法および情報収集方法を記録した記録媒体

5

技術分野

この発明は、イントラネットを含む、インターネットの技術を用いたネットワーク上で情報発信を行なう情報提供者が不特定多数の情報閲覧者による情報閲覧状況の詳細な情報を収集するのに適した情報収集と情報分析の技術に関する。

10

背景技術

従来、このような情報閲覧者による情報閲覧状況を収集する方法として次のようなものがあつた。ホームページに対する情報閲覧状況収集方法としては、アクセスログとして情報提供者のサーバに情報閲覧者の情報閲覧状況を収集する方法、
15 または情報閲覧者のクライアントにクライアントプログラムをインストールすることにより、このクライアントプログラムから情報収集サーバへ情報閲覧者の情報閲覧状況を収集する方法があつた。また、収集した情報閲覧状況の統計処理を行なう方法としては、アクセスログ解析ソフトが一般的に用いられていた。このとき、収集処理と統計処理とは必ずしもシステムの、データの的には連動していない。
20

さらに、情報提供者が提供する電子メールに対する情報閲覧者の情報閲覧状況を収集する方法においては、電子メール本文に情報提供者のホームページへのリンクを張り付けておき、そのリンクを経由してホームページにアクセスされた場合にのみ、先のホームページに対する情報閲覧状況収集方法によって電子メール
25 の開封状況のみを収集する。

情報提供者のサーバにおいてアクセスログとして情報閲覧者の情報閲覧状況を収集する方法および情報閲覧者のクライアントにクライアントプログラムをインストールすることにより、このクライアントプログラムから情報収集サーバへ情報閲覧者の情報閲覧状況を収集する方法においては次のような問題がある。情報

- 閲覧者のクライアントにおいて実行される閲覧プログラムとは必ずしも連動していないために、2回目以降の再閲覧時には、通常1回目の閲覧時において情報閲覧者のクライアントの閲覧プログラムのキャッシュと呼ばれる一時記憶領域やプロキシサーバの記憶領域に1回目に閲覧したときに取得した情報提供者のサーバの内容が記録されている。情報閲覧者が情報提供者のサーバの内容を閲覧しようとしても、この記録されているキャッシュの内容を情報提供者のサーバの内容として表示してしまい、物理的に情報提供者のサーバにアクセスされないために、2回目以降の再閲覧時には、アクセスログそのものが記録されず閲覧時間などの詳細情報の取得が不可能となっている。
- 5 また、情報提供者がレンタルサーバにおいて情報発信している場合については、通常アクセスログそのものの取得が情報提供者にはできない。さらに、通常アクセスログとして取得不可能な性別、年齢、職業等の付加情報についても取得することができない。

- 15 情報閲覧者のクライアントにクライアントプログラムをインストールすることにより、このクライアントプログラムから情報収集サーバへ情報閲覧者の情報閲覧状況を収集する方法においては、情報収集のためのクライアントプログラムを情報閲覧者のクライアントにインストールするためのクライアントプログラムを供給する手段として、CD-ROMのような記憶媒体により情報閲覧者に供給する方法、またはホームページを通しての自動供給方法がある。前者の記憶媒体により情報閲覧者に供給する方法において、情報閲覧者がインストールしない場合がある。また、後者のホームページを通しての自動供給方法においては、情報閲覧者の閲覧プログラムのセキュリティチェック機構により、クライアントプログラムのインストールの可否を閲覧プログラムが情報閲覧者に問合せ、ここで情報閲覧者がインストールを拒否する場合がある。このような場合には、クライアントプログラムそのものが情報閲覧者のクライアントに絶対的にインストールされ稼働される保証がない。そのために、不特定多数すべての閲覧者の情報閲覧状況を収集することが難しい状況となる。
- 20 25

また、ここでクライアントプログラムがインストールされた場合においても、その後クライアントプログラムが情報閲覧者のクライアントで実行されるために、

そのクライアントプログラムが動作しないときにその原因を確認する手段がなく、上記と同様に不特定多数すべての閲覧者の情報閲覧状況を収集することが難しい状況となる。

5 さらに、情報提供者が提供する電子メールに対する情報閲覧者の情報閲覧状況を収集する方法においては、電子メール本体に張り付けられた情報提供者のホームページへのリンクを経由してホームページにアクセスされた場合にのみ可能であり、電子メールを開封しなかったことを情報閲覧状況として収集することができない。

10 この発明は上記のような問題点を解消するためになされたもので、この発明の目的の1つは、情報提供者が提供するホームページや電子メールなどのインターネットの技術を用いたネットワーク上のドキュメントを情報閲覧者が閲覧する際にキャッシュに影響されることなく動作することにより、すべての閲覧状況の収集ができるようにすることである。

15 この発明の他の目的は、情報収集者のサーバの提供するインターネットの技術を用いたネットワーク上のドキュメントを閲覧する不特定多数すべての情報閲覧者の情報閲覧状況を収集することができるようにすることである。

この発明のさらに他の目的は、情報提供者がレンタルサーバにおいて情報発信している場合でも、情報閲覧者の情報閲覧状況の収集ができるようにすることである。

20 この発明のさらに他の目的は、情報提供者が提供するホームページや電子メールなどのインターネットの技術を用いたネットワーク上のドキュメントの提供方法を改善することである。

25 この発明のさらに他の目的は、情報提供者が閲覧を期待する情報閲覧者の閲覧状況を知ることができ、情報閲覧者により多くの情報を閲覧してもらえるように情報提供者が提供するホームページや電子メールなど、インターネットの技術を用いたネットワーク上のドキュメントの提供方法を改善することである。

この発明のさらに他の目的は、情報提供者が以前に利用実績のある情報閲覧者のその後の閲覧情報を知ることができ、情報提供者が提供するホームページや電子メールなどインターネットの技術を用いたネットワーク上のドキュメントの提

供方法の改善や、情報閲覧者に対するダイレクトマーケティングができるようにすることである。

この発明のさらに他の目的は、情報収集状態の可否を一目でわかるようにすることである。

5

発明の開示

この発明に係る、インターネットの技術を用いたネットワーク上の情報収集システムには、情報提供者のサーバと、前記情報提供者のサーバを閲覧するクライアントと、情報収集者のサーバとが接続されている。情報収集システムは情報提供者のサーバの自分が提供する情報の中に、情報収集命令を挿入する手段を含み、
10 情報収集サーバは、クライアントが、情報提供者のサーバにアクセスしてサーバの情報を閲覧したとき、挿入された命令に従って、クライアントの閲覧情報を収集する手段と、収集したデータを蓄積する手段とを含む。

この発明の他の局面においては、インターネットの技術を用いたネットワーク上の情報収集方法は情報提供者のサーバと、前記情報提供者のサーバを閲覧するクライアントと、情報収集者のサーバとが接続されるインターネットの技術を用いたネットワーク上で情報収集を行う。情報収集方法は情報提供者が提供する情報の中に、所定の情報収集命令を挿入するステップと、クライアントが、情報提供者のサーバにアクセスしてサーバの情報を閲覧したとき、挿入された命令に従って、クライアントの閲覧情報を情報収集者のサーバで収集するステップと、
20 収集したデータを情報収集者のサーバで蓄積するステップとを含む。

この発明のさらに他の局面においては、コンピュータ読み取り可能記録媒体は情報提供者のサーバと、前記情報提供者のサーバを閲覧するクライアントと、情報収集者のサーバとが接続されるインターネットの技術を用いたネットワーク上で前記情報提供者のサーバにロードされる。記録媒体は、情報提供者のサーバに対して、情報提供者が提供する情報の中に、所定の情報収集命令を挿入するよう動作させ、情報収集命令は、クライアントが情報提供サーバにアクセスして情報を閲覧したとき、その旨の情報を情報収集サーバに送信するよう動作させる。

クライアントが情報提供サーバにアクセスしたとき、情報提供者が提供する情

報に挿入された命令に従ってクライアントから所定の情報収集を行ない、収集した情報を情報収集サーバに送信するよう動作させる。

5 情報提供者のサーバには、自分が提供する情報の中に、情報収集命令が挿入されているため、クライアントが、情報提供者のサーバにアクセスして情報を閲覧したとき、挿入された命令に従って、クライアントの閲覧情報が情報収集者のサーバに収集され蓄積される。

10 その結果、情報提供者が提供するホームページや電子メールなどのインターネットの技術を用いたネットワーク上のドキュメントを情報閲覧者が閲覧する際にすべての閲覧状況の収集ができるインターネットの技術を用いたネットワーク上の情報収集システム、情報収集方法、コンピュータ読み取り可能記録媒体が提供できる。

好ましくは、情報収集システムは閲覧情報収集手段で収集したデータを統計処理する手段をさらに含み、蓄積手段は統計処理されたデータを蓄積する。

15 収集したデータは統計処理されて蓄積されるため、収集データの解析が容易になる。

この発明の他の局面によれば、前記情報収集者のサーバは所定の情報を収集するゲートウェイプログラムを有する。クライアントが、情報提供者のサーバにアクセスして情報を閲覧したとき、クライアントに関する付加情報を入力する場合がある。情報収集者のサーバは、ゲートウェイプログラムを用いて、クライアントが20 入力した付加情報を収集して蓄積する。

情報提供者が提供するホームページや電子メールなどのインターネットの技術を用いたネットワーク上のドキュメントを情報閲覧者が閲覧した際に付加情報を入力すれば、その付加情報が収集され蓄積されるため、これらの情報を次のビジネスに生かすことができる。

25 さらに好ましくは、収集して蓄積されるクライアントが入力した付加情報は、情報提供者のサーバに蓄積される。

クライアントが入力した付加情報が情報提供者のサーバにのみ収集され蓄積される場合には、クライアントが入力した付加情報を情報収集者に知られる恐れが無い。

図面の簡単な説明

図 1 はこの発明に係るインターネットの情報収集システムの全体構成を示す模式図である。

5 図 2 はこの発明に係るインターネットの技術を用いたネットワークにおけるネットワーク情報収集システムの動作を示すフローチャートである。

図 3 はこの発明に係るインターネットの技術を用いたネットワークにおけるネットワーク情報収集システムの動作を示すフローチャートである。

図 4 はこの発明に係る、情報閲覧者からの収集したデータの内容を示す図である。

10 図 5 A ～ 図 5 D はこの発明におけるインターネットの技術を用いたネットワーク上の情報収集システムで収集したデータの内容を示す図である。

図 6 A ～ 図 6 D はこの発明におけるインターネットの技術を用いたネットワーク上の情報収集システムで収集したデータの内容を示す図である。

15 図 7 はこの発明における情報収集システムで収集されたデータの一例を示す図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、この発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

(1) 第 1 の実施の形態

20 図 1 はこの発明が適用されるインターネットの技術を用いたネットワーク環境の 1 つの形態である、インターネット上のネットワークシステムの概略構成図である。図 1 を参照して、この発明の第 1 の実施形態に係るインターネット上のネットワークシステム 1 は、インターネット 5 上に接続される、複数の情報提供者のサーバ 6 と、複数の情報閲覧者のクライアント 7 と、情報収集者のサーバ 8 と
25 から構成されている。なお、図 1 においては、ネットワークシステム 1 の簡略化のために、それぞれ 1 つずつの情報提供者 6 のサーバ 10、情報閲覧者 7 のクライアント 20 が接続されている例を示している。

情報提供者 6 は、インターネット 5 に接続されており、情報収集者 8 から提供される情報収集指示スクリプトが挿入された情報提供者の提供するホームページ

や電子メールなどのインターネット上のドキュメント 11 と、必要に応じて後に説明する情報閲覧者の付加情報ストアする情報閲覧者の付加情報ストア 12 とを保持するサーバ 10 を含む。そのため、インターネット 5 上でホームページや電子メールなどのインターネット上のドキュメントを、情報閲覧者の要求に応じて情報を提供するか、または情報提供者の要求において情報を配信することが可能となっている。

情報閲覧者 7 のクライアント 20 は、インターネット 5 上に接続されており、ホームページや電子メールなどインターネット 5 上のドキュメントを閲覧する閲覧プログラムを保持しているコンピュータである。情報閲覧者 7 はこの閲覧プログラムで、情報提供者 6 が提供するドキュメントの情報位置を示すアドレスとしての URL を指定することにより閲覧するか、または情報提供者 6 から情報閲覧者 7 に配信されたドキュメントを閲覧することが可能となっている。

情報収集者 8 のサーバ 30 は、情報閲覧者 7 が閲覧した情報提供者 6 のホームページの URL、そのホームページを閲覧する前に見ていたホームページの URL、閲覧のために利用した閲覧プログラムの種別とクライアントの種別、過去の閲覧の有無と回数および時間と情報閲覧者 7 がアクセスに使った IP アドレスの閲覧情報を獲得して保存する情報閲覧者の基本情報ストア 36 を有するコンピュータである。

ここで、ホームページの URL、そのホームページを閲覧する前に見ていたホームページの URL、閲覧のために利用した閲覧プログラムの種別とクライアントの種別および時間と情報閲覧者 7 がアクセスに使った IP アドレスなどは次のようにして情報収集者のサーバ 8 に収集される。すなわち、インターネットの基準となるドキュメントである RFC (Request For Comment、ドキュメントの所在地 ftp://ftp.nic.ad.jp./rfc) によれば、情報閲覧者の閲覧プログラムが情報提供者のサーバ 10 にアクセスして情報の閲覧をすると上記の各項目は通常アクセス先のサーバに連絡されることになっている。しかしながら、この発明においては、情報収集スクリプトにより情報閲覧者の閲覧プログラムが情報提供者のサーバ 10 にアクセスして情報の閲覧をすると情報収集プログラムを情報収集者のサーバにおいて実行するように閲覧プログラムが情報収集者のサーバプログラ

ムに指示する。このとき上記の内容が情報収集者のサーバに引き渡され、情報収集者のサーバ30がこの内容を保存する。なお、閲覧時間は情報収集プログラムが起動された時間、すなわち閲覧プログラムが頁内容を解析して表示した時間を保存する。

- 5 過去の閲覧の有無と回数は、情報閲覧者が初めて情報提供者の頁を閲覧した際に、情報収集プログラムから情報閲覧者の閲覧プログラムに対して、情報閲覧者固有のユーザ識別子22を送信し、閲覧プログラム（クライアントの磁気記憶装置）に半永久的に保管させる。この情報閲覧者固有のユーザ識別子22は、インターネットの実質的な標準規格により、このユーザ識別子22を送信してきたサーバにアクセスするときだけ同じ内容を返信することが決められているため、2
10 回目以降にアクセスされてきたときに情報閲覧者固有のユーザ識別子22毎に閲覧回数をカウントすることで、過去の閲覧の有無と回数を取得することができる。

- サーバ30はさらに、これらの情報を情報閲覧者7から収集して、情報閲覧者の基本情報ストア36にストアする情報収集プログラム32と、情報閲覧者7の
15 閲覧プログラムがその情報収集スクリプトを解釈して発信してくる情報収集プログラム32の起動指示と情報提供者6ごとの固有の識別子および閲覧情報の一部を含むパラメータと閲覧情報の詳細を受信して、このパラメータと閲覧情報の詳細を引き渡して情報収集プログラム32の起動を行なうサーバプログラム31と、
情報収集者8または情報提供者6が獲得した情報閲覧者7の性別、年齢、職業などの付加情報を保存する情報閲覧者の付加情報ストア35と、これら情報閲覧者
20 7の付加情報を獲得する付加情報収集ゲートウェイプログラム34とこの獲得された閲覧情報からアクセス時間別、アクセス回数別、地域別、ホームページ閲覧時間別、ホームページ閲覧時の画面遷移別、再閲覧回数別に統計処理を行ない、
自動的に情報収集者8のサーバに蓄積させる統計処理プログラム33と、統計処
25 理されたデータをストアする統計処理結果ファイルとを有するコンピュータである。情報提供者6のサーバ10、情報閲覧者7のクライアント20とともにインターネット5上に接続されている。

以上のように構成されるネットワークシステム1においては情報提供者6のサーバ10から情報提供者6が提供するホームページや電子メールなどのインター

ネット5上のドキュメントを構成するHTMLに情報収集指示スクリプトが挿入されているため、情報閲覧者7がクライアント20で閲覧プログラムを用いて情報を閲覧すると、その閲覧情報が情報収集者8のサーバ30で実行される情報収集プログラム32によって収集される。

- 5 次に、この実施の形態の動作についてインターネット5上のドキュメントであるホームページや電子メールの閲覧状況の情報収集の処理手順を図2および図3を参照して説明する。

- 10 まず、情報収集者8から提供される情報収集指示スクリプトが、予め情報提供者6のサーバ10に記憶されるホームページや電子メールなどのインターネット5上のドキュメントに挿入される。この情報収集指示スクリプトには、情報収集者のサーバ30に格納される情報収集プログラム32を起動するステップと、情報提供者6ごとの固有の識別子および閲覧情報の一部を含むパラメータと、このパラメータを情報収集者8のサーバ30に格納される情報収集プログラム32に引き渡すステップと、情報収集者8で動作する情報収集プログラム32の実行結果を画像として表示するステップが記憶されている。なお、この情報収集指示スクリプトは、情報収集者8より情報提供者6にライセンスされているものである。

- 15 次に図2および図3を参照してステップごとに説明する。まず情報提供者6は、情報提供者6のサーバ10に書込まれているホームページや電子メールなどのインターネット5上のドキュメントを構成するHTMLに情報収集者8が提供する情報収集指示スクリプトを挿入する（ステップS21、以下ステップを略す）。

- 20 S22において、情報閲覧者7は、情報提供者6が提供するホームページや電子メールなどのインターネット5上のドキュメントを閲覧するために閲覧プログラムに対して閲覧の指示を行なう。一例を挙げるなら、ドキュメントがホームページであれば、情報位置を示すアドレスとしてのURLを閲覧プログラムに指示することにより、ホームページの閲覧が可能となる。

25 次にS23において、ホームページや電子メールなどのインターネット5上のドキュメントを閲覧するための閲覧プログラムによって、S22で閲覧の指示がされたドキュメントを入力し解析していく過程において、そのドキュメントを構成するHTMLに挿入された情報収集指示スクリプトも同時に解析する。この情

報収集スクリプトを解析した結果、情報収集者 8 のサーバ 3 0 に格納された情報
収集プログラム 3 2 の起動を情報収集者 8 のサーバ 3 0 のサーバプログラムに指
示し、このとき同時に情報収集プログラム 3 2 に必要な閲覧情報の詳細と情報提
供者 6 の固有の識別子および閲覧情報の一部を含むパラメータや情報閲覧者固有
5 ユーザ識別子などについても情報収集者 8 のサーバ 3 0 のサーバプログラム 3
1 に引き渡される。

次に S 2 4 において、情報収集者 8 のサーバ 3 0 で起動された情報収集プログ
ラム 3 2 が情報収集者 8 のサーバのサーバプログラム 3 1 から、このサーバプロ
グラム 3 1 が上記 S 2 3 において閲覧プログラムから受取った情報閲覧者 7 の閲
10 覧情報の詳細と情報提供者 6 との固有の識別子および閲覧情報の一部として情報
収集指示スクリプトから渡されるパラメータや情報閲覧者固有のユーザ識別子を
獲得する。これらの閲覧情報を現在時間とともに情報収集者 8 のサーバ 3 0 の記
憶媒体の情報閲覧者の基本情報ストア 3 6 に記録する。この記録される情報には、
たとえば図 4 に一例を示すように、情報閲覧者 7 の固有のユーザ識別子 2 2、閲
15 覧時間、閲覧されたインターネット 5 上のホームページの URL、または閲覧し
たメールの識別子などインターネット 5 上のドキュメントのアドレス、この閲覧
の前に閲覧したホームページの URL などのインターネット 5 上のドキュメント
のアドレス、閲覧に使用した閲覧プログラムの種類と閲覧に使用したクライアン
トの種別、情報閲覧者のクライアントが接続されるインターネット 5 の IP アド
20 レスに対応して保存される。

図 4 を参照して、ここでは、情報閲覧者 7 の固有のユーザ識別子 2 2 が 1 0 0
0 0 0 0 であり、直前まで `http://www.yahoo.co.jp/` の
ドキュメントを閲覧しており、その後 1 9 9 9 年 6 月 1 8 日の 2 3 時 5 8 分 5 7
秒に `http://www.wink.co.jp/index.htm` のドキ
25 ュメントを、クライアントの種別 Windows 9 8、閲覧プログラム IE 5 を
利用して閲覧したことがわかる。

次に図 2 にもどって、S 2 5 において、上記の S 2 4 の情報収集処理が正常に
終了したかどうかの判断を行う。この処理判断について図 3 を参照して説明する。

図 3 は図 2 の S 2 5 に示した情報収集処理判断の内容を示すフローチャートで

ある。図3を参照して、まず、S31で情報収集処理が正常に終了したかどうかを判断する。情報収集処理が正常に終了しなかったなど何らかのエラーが発生したときには（S31でNO）、情報収集者8のサーバ30で起動された情報収集プログラム32が情報閲覧者7のクライアント20で実行される閲覧プログラム
5 に対して画像データとしてエラー情報を発信する。そして、情報閲覧者7のクライアント20で実行される閲覧プログラムによってこの画像データが表示される（S32）。

S31で正常に終了したとき（S31でYES）およびS32のステップが終了したときは、上記S23の閲覧情報の詳細に情報閲覧者7固有のユーザ識別子
10 22が含まれていないときには、情報閲覧者7固有のユーザ識別子22を閲覧プログラムに発信し、これを受信した閲覧プログラムが情報閲覧者7のクライアント20に記録する（S33）。

図2に戻って、このS22からS25のステップは、情報提供者6が情報収集者8のサーバプログラム30に対して統計処理プログラム実行の指示をするまで
15 （S26でNO）、すなわち、情報閲覧者がホームページや電子メールなどのインターネット上のドキュメントを閲覧するたびに繰返される。

次に情報提供者6が情報収集者8のサーバプログラム31に対して統計処理プログラム実行の指示をしたとき、もしくは情報収集者8、または情報提供者6が週ごと、月ごとのような一定の期間ごとに統計処理プログラム実行の指示を情報
20 収集者8のサーバプログラム31に指定しており、その期間が終了したとき（S26でYES）、情報収集者8のサーバ30において統計処理プログラムが実行され、上記S25まで保存された閲覧情報を入力して統計処理を行ない情報収集者8のサーバ30に蓄積する（S27）。

次に情報閲覧者の付加情報について説明する。情報収集者8のサーバ30上で
25 動作する付加情報収集ゲートウェイプログラム34によって、情報閲覧者7が情報提供者6のサーバ10、情報収集者8のサーバ30のいずれかのサーバに対して、性別、年齢、職業などの付加情報を登録しているときは、この付加情報を情報収集者8のサーバ30の情報閲覧者の付加情報ストア35に自動的に格納する。

この付加情報を含めた性別、年齢別、職業別などの統計処理を行ない、情報収

集者 8 のサーバ 3 0 に蓄積する。さらに、情報収集者 8 のサーバ 3 0 上で動作する付加情報収集ゲートウェイプログラム 3 4 によって、情報閲覧者 7 が情報提供者 6 が提供するホームページや電子メールなどのインターネット 5 上のドキュメントを通して提供する商品の購入やサービスの利用の実績を、付加情報として情報提供者 6 のサーバ 1 0 もしくは情報収集者 8 のサーバ 3 0 が取得しているとき、
5 またはこれ以外の手段を通して得られる情報閲覧者 7 個別の情報を付加情報として取得しているときには、この付加情報も情報収集者 8 のサーバ 3 0 の情報閲覧者の付加情報ストア 3 5 に蓄積する。この付加情報を含めた購入者別、サービス利用者別などの統計処理を行ない、情報収集者 8 のサーバ 3 0 に蓄積する（S 2
10 8）。

次にステップ S 2 9 において、情報収集者 8 のサーバ 3 0 に蓄積された統計情報をレポートの形にし、ホームページや電子メールなど、インターネット 5 上のドキュメント、または他の記憶媒体に記録されたドキュメントとして情報提供者 6 に供給する。

15 以上のように、情報提供者 6 が提供するホームページや電子メールなどのインターネット 5 上のドキュメントを構成する HTML に挿入された情報収集指示スクリプトと、情報収集者 8 のサーバ 3 0 において実行される情報収集プログラム 3 2 による処理手順により、情報閲覧者 7 が閲覧した閲覧情報の詳細を情報収集者 8 のサーバ 3 0 に獲得する。この獲得された閲覧情報をもとに統計処理を行ない、この統計情報を情報収集者 8 のサーバ 3 0 の統計処理結果ファイル 3 7 に自動で蓄積することができる。
20

次に、この蓄積される情報について説明する。図 5 A ～ 図 5 D、図 6 A ～ 図 6 D は蓄積される統計情報の内容を示す図である。これらの図を参照して、たとえば、情報閲覧者が最初に閲覧することが最も多いドキュメントは、`http://www.wink.co.jp/index.htm` であり（図 5 A）、大半の訪問者は次に `http://www.wink.co.jp/annai.htm` のドキュメントを閲覧することが多いことがわかる（図 5 B）。そして、このドキュメントは平均の閲覧時間が最も長く、そのドキュメントの内容は情報閲覧者 7 が詳細に見ていることが推測される（図 5 D）。
25

さらに、このドキュメントから次に閲覧されるドキュメントとしては、`http://www.wink.co.jp/data01/htm`であるが（図6 A、順番3）、平均の閲覧時間は25秒で長くはない。逆に再訪問の閲覧時にはほとんど閲覧されることがないことから（図6 B）にリストアップされていない）ドキュメントのリンクタイトルは、情報閲覧者7の興味を引くものではあるが、そのドキュメントの内容については情報閲覧者7は、ほとんど関心がなかったことを示している。逆にそれ以降の遷移で閲覧されることも多いドキュメント `http://www.wink.co.jp/data03.htm`（図6 A 順番4）は、平均の閲覧時間も285秒と長く、また再訪問の閲覧時にも閲覧されることと、その平均閲覧時間も多いことから（図6 B）、多くの情報閲覧者7の興味を引いていることがわかる。また、他のサイトを経由して閲覧のために訪問してくれた情報閲覧者7では、`http://www.yahoo.co.jp/`を直前まで閲覧していた情報閲覧者7が最も多く（図6 D）、同時にこのサイトがサーチエンジンであることから、このサーチエンジンが最も多くの訪問者を導いてくれるサーチエンジンであることがわかる。

そして、これに続く `http://www.nec.co.jp/`（図6 D）は一般企業のサイトであり、自サイトへのリンクがないにもかかわらず訪問してくれる情報閲覧者が多いことや、同時に外部へのリンク先で、`http://www.nec.co.jp/`を参照することが多いこと（図5 C）を総合して考えると、外部へのリンク先を訪問した情報閲覧者7が閲覧プログラムの前ページボタンを押すなどリンクを経由しない方法で情報閲覧者7が再度閲覧のために戻ってくれていることがわかる。

さらに、`http://www.wink.co.jp/data03.htm`のドキュメントが商品を購入するための購入申込書ドキュメントであり、このドキュメントを閲覧した人数もカウントすればその人数も知ることできる。実際に購入申込みのあった人数と比較することで、購入申込書ドキュメントを閲覧した人数の中でどのくらいの比率で実際に購入してくれているのかということもわかる。

以上のように、自動的に蓄積される統計情報をレポートの形にする上で、この

ような分析も一部に付け加え、情報提供者 6 に供給することにより、情報提供者 6 がホームページや電子メールなどインターネット 5 上のドキュメント提供方法の改善に利用できる。

これ以外の情報を加えて情報収集者 8 のサーバ 30 で統計処理をすることもできる。たとえば、

(1) 情報収集者 8 のサーバ 30 上で動作する付加情報収集ゲートウェイプログラム 34 によって、情報閲覧者 7 が情報提供者 6 のサーバ 10 または情報収集者 8 のサーバ 30 に対して、性別、年齢、職業などの付加情報を記録し、この付加情報を情報収集者 8 のサーバ 30 に蓄積する。

(2) 情報収集者 8 のサーバ 30 上で動作する付加情報収集ゲートウェイプログラム 34 によって、情報閲覧者 7 の過去の商品の購入やサービスの利用実績を付加情報として情報提供者 6 のサーバ 10、または情報収集者 8 のサーバ 30 に登録し、この付加情報を情報収集者 8 のサーバ 30 に蓄積する。

(3) これ以外の手段を通して得られる情報閲覧者 7 個別の情報を付加情報として取得し、情報収集者 8 のサーバ 30 に蓄積する。

上記のような場合には、閲覧情報の詳細にこれら付加情報を含めて統計処理を行なうことにより、先の統計情報に情報閲覧者 7 の属性を含めた、より詳細な統計情報を取得し、情報収集者 8 のサーバ 30 に蓄積することも可能となる。情報提供者 6 が提供するホームページや電子メールなどインターネット 5 上のドキュメントの提供方法の改善に留まらず、情報閲覧者 7 に対するダイレクトマーケティングにも利用できる。

ここで、付加情報の収集を行なう際に実行される付加情報収集ゲートウェイプログラム 34 の処理概要について述べる。この付加情報収集ゲートウェイプログラム 34 は、情報閲覧者 7 がホームページや電子メールなどインターネット 5 上のドキュメントを通して行なわれるアンケートフォームなど付加情報を入力するフォームを利用したとき、または情報閲覧者 7 がホームページや電子メールなどインターネット 5 上のドキュメントを通して商品の購入申込みやサービスを利用したとき、その他情報提供者 6 の提供するサービスを利用したときに実行され、これら付加情報を情報収集者のサーバに蓄積する役目を持ったプログラムである。

この付加情報収集ゲートウェイプログラム 34 において、先の情報収集者 8 のサーバ 30 で起動された情報収集プログラム 32 が情報閲覧者 7 のクライアント 20 に発信し、情報閲覧者 7 のクライアント 20 の閲覧プログラム 21 が情報閲覧者 7 のクライアント 20 に記録した情報閲覧者 7 固有のユーザ識別子 22 を獲得し、同時に獲得される付加情報のデータとともに情報収集者 8 のサーバ 30 に蓄積する。

この蓄積された情報閲覧者の付加情報ストア 35 について説明する。図 7 は蓄積された情報閲覧者の付加情報ストア 35 の一例を示す図である。この情報閲覧者の付加情報ストア 35 と、情報閲覧者 7 が閲覧した閲覧情報の詳細を情報収集者 8 のサーバ 30 に獲得した図 4 に示す情報閲覧者の基本情報ストア 36 とを情報閲覧者 7 の固有のユーザ識別子 22 においてマッチングさせることにより、図 5 A ~ 図 5 D、図 6 A ~ 図 6 D までに示すような統計情報に情報閲覧者固有の属性を含めた統計情報を作成できる。一例を挙げるなら図 7 に示すように図 5 A の統計データを男女別に蓄積することが可能になる。

以上、この発明の実施の形態を説明したが、この発明は情報提供者が提供するホームページや電子メールなどをインターネット 5 上のドキュメントに対する情報閲覧者 7 の閲覧情報収集のみに限定されるものではなく、HTML、または HTML の拡張言語である XML において提供されるドキュメントに対する情報閲覧者 7 の閲覧情報の収集にも適用される。たとえば、イントラネットにおける情報閲覧者 7 の閲覧情報収集にも適用が可能である。

さらに、上記実施の形態においては閲覧プログラムを用いた例について説明したが、ここで言う閲覧プログラムはいわゆるブラウザソフトだけでなく、メールソフトや PDF ファイルを作成、閲覧する Adobe Acrobat や Microsoft の Word などにも含まれる。

今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

請求の範囲

1. 情報提供者のサーバと、前記情報提供者のサーバを閲覧するクライアントと、
情報収集者のサーバとが接続されたインターネットの技術を用いたネットワーク
5 上の情報収集システムであって、

前記情報提供者のサーバの、自分が提供する情報の中に、情報収集命令を挿入
する手段を含み、

前記情報収集サーバは、前記クライアントが、前記情報提供者のサーバにアクセ
スして情報を閲覧したとき、前記挿入された命令に従って、前記クライアント
10 の閲覧情報を収集する手段と、前記収集したデータを蓄積する手段を含む、イン
ターネットの技術を用いたネットワーク上の情報収集システム。

2. 前記閲覧情報収集手段で収集したデータと付加情報を統計処理する手段をさ
らに含み、前記蓄積手段は前記統計処理されたデータを蓄積する、請求項 1 に記
載のインターネットの技術を用いたネットワーク上の情報収集システム。

15 3. 前記情報収集者のサーバは所定の情報を収集するゲートウェイプログラムを
有し、

前記クライアントが、前記情報提供者のサーバにアクセスして情報を閲覧した
とき、前記クライアントに関する付加情報を入力する場合があります、前記情報収集
者のサーバは、前記ゲートウェイプログラムを用いて、前記クライアントが入力
20 した前記付加情報を収集して蓄積する、請求項 1 に記載のインターネットの技術
を用いたネットワーク上の情報収集システム。

4. 前記収集して蓄積される前記クライアントが入力した付加情報は、前記情報
提供者のサーバに蓄積される、請求項 3 に記載のインターネットの技術を用いた
ネットワーク上の情報収集システム。

25 5. 情報提供者のサーバと、前記情報提供者のサーバを閲覧するクライアントと、
情報収集者のサーバとが接続されるインターネットの技術を用いたネットワー
ク上の情報収集方法であって、

前記情報提供者が提供する情報の中に、所定の情報収集命令を挿入するステッ
プと、

前記クライアントが、前記情報提供者のサーバにアクセスして情報を閲覧したとき、前記挿入された命令に従って、前記クライアントの閲覧情報を前記情報収集者のサーバで収集するステップと、

- 5 前記収集したデータを前記情報収集者のサーバで蓄積するステップとを含む、インターネットの技術を用いたネットワーク上の情報収集方法。

6. 情報提供者のサーバと、前記情報提供者のサーバを閲覧するクライアントと、情報収集者のサーバとが接続されるインターネットの技術を用いたネットワーク上で前記情報提供者のサーバで読み取り可能な記録媒体であって、

- 10 前記情報提供者のサーバに対して、前記情報提供者が提供する情報の中に、前記クライアントが前記情報提供者のサーバにアクセスして情報を閲覧したとき、その旨の情報を前記情報収集サーバに送信するよう動作させる、インターネットの技術を用いたネットワーク上の情報収集方法を記録した記録媒体。

7. 前記記録媒体は前記情報収集者のサーバで読み取り可能であり、

- 15 前記クライアントが前記情報提供サーバにアクセスして情報を閲覧した旨の情報を前記情報収集サーバに送信したとき、前記送信されてきた前記情報提供者のサーバの閲覧情報を前記情報収集者のサーバで記録するよう動作させる、請求項6に記載のインターネットの技術を用いたネットワーク上の情報収集方法を記録した記録媒体。

- 20 8. ネットワークを介してクライアントコンピュータからのアクセスが可能な情報提供用サーバであって、

前記情報提供用サーバは前記ネットワークを介して情報収集用サーバとも接続されており、

前記情報提供用サーバは、自分が提供する情報の中に、情報収集命令を挿入する手段を含み、

- 25 前記情報収集命令は、前記クライアントが、前記情報提供用サーバにアクセスして情報を閲覧したとき、前記クライアントの閲覧情報を収集して前記情報収集サーバに蓄積させる、情報提供サーバ。

9. ネットワークを介してクライアントコンピュータおよび情報提供用サーバに接続された情報収集用サーバであって、

前記情報提供用サーバの提供する情報の中には、所定の情報収集命令が挿入されており、

- 前記クライアントが、前記情報提供用サーバにアクセスして情報を閲覧したとき、前記情報収集命令によって送付されてきた前記クライアントの閲覧情報を蓄積する手段を含む、情報収集サーバ。
- 5

10. 前記閲覧情報を統計処理する手段をさらに含み、前記蓄積手段は前記統計処理されたデータを蓄積する、請求項9に記載の情報収集サーバ。

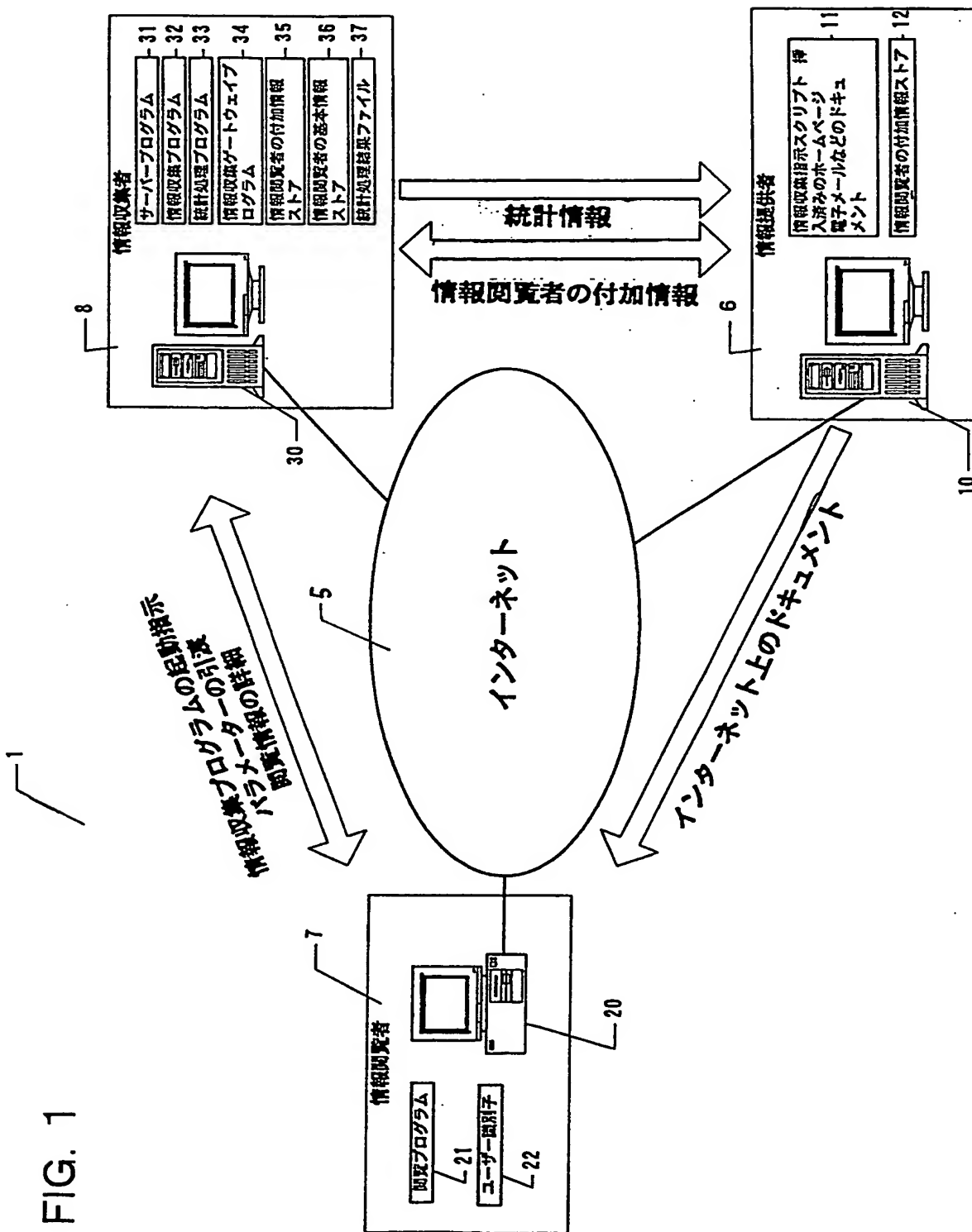
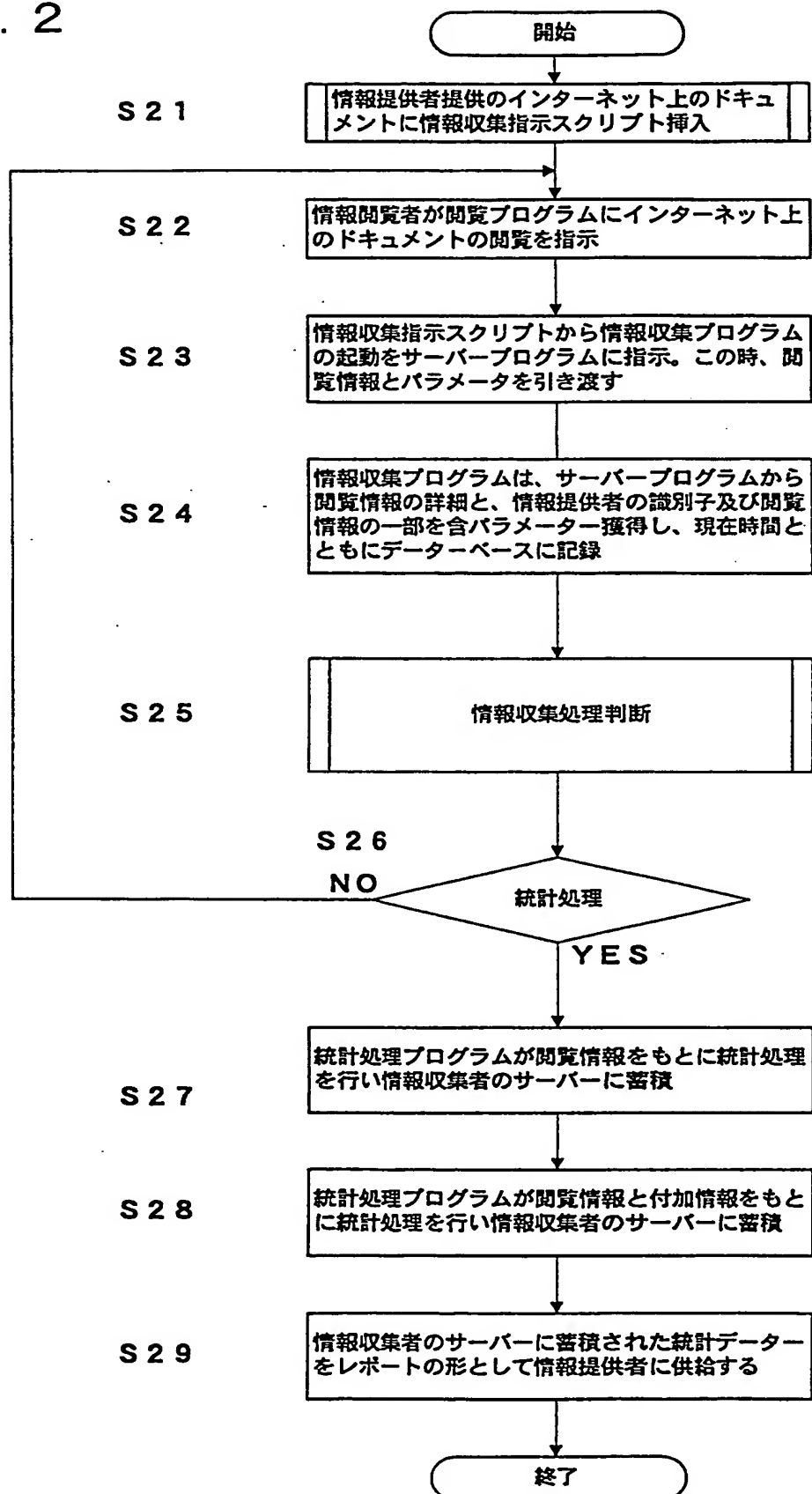


FIG. 1

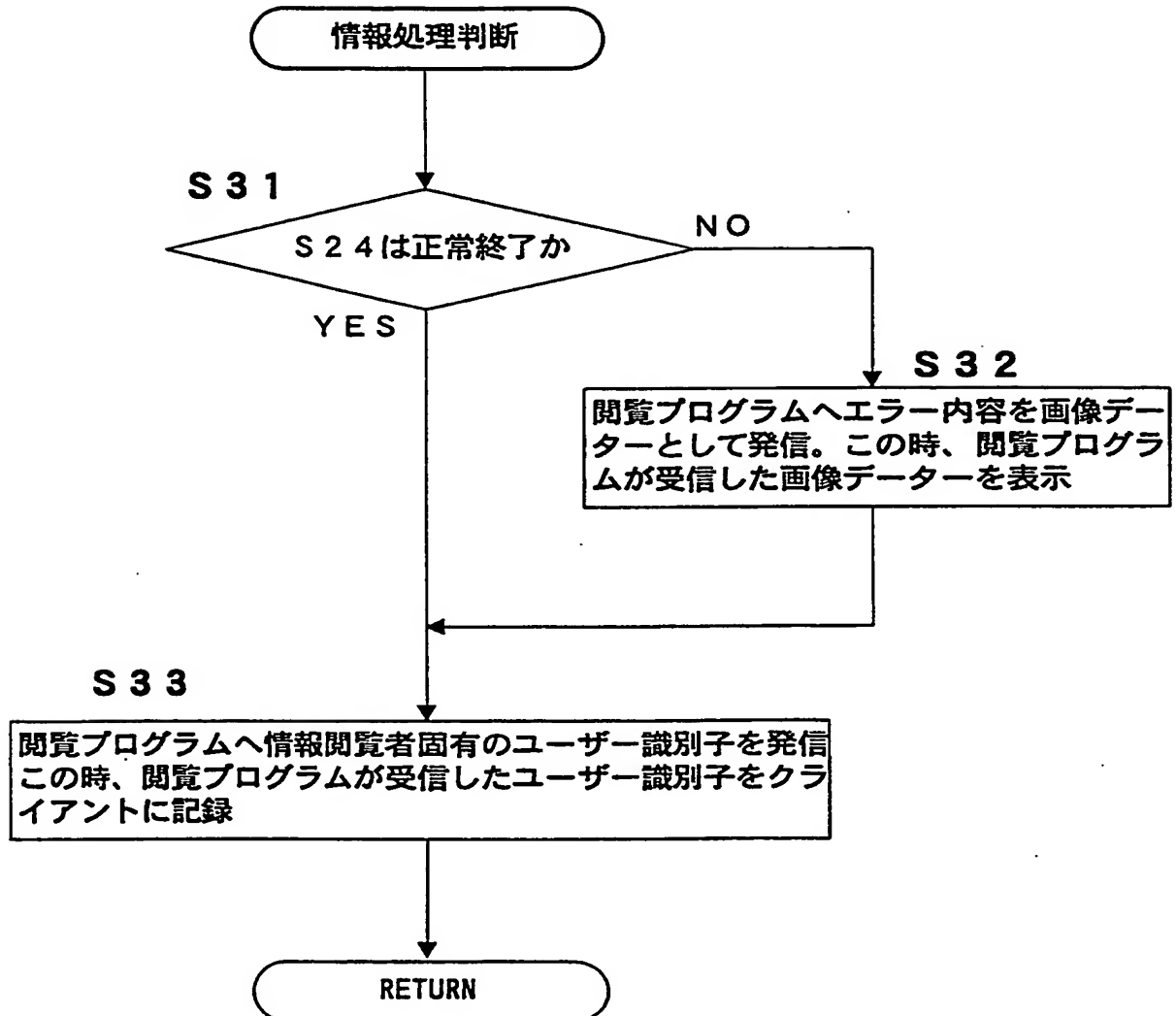
THIS PAGE BLANK (USPTO)

FIG. 2



THIS PAGE BLANK (USPTO)

FIG. 3



THIS PAGE BLANK (USPTO)

FIG. 4

情報閲覧者固有のユーザー識別子	1000000
アクセス時間	1999-06-18 23:58:57
閲覧したドキュメントのURL	http://www.wink.co.jp/index.htm
直前に閲覧したドキュメントのURL	http://www.yahoo.co.jp/
閲覧プログラムの種類	IE5
クライアントの種別	Windows98
IPアドレス	210.146.10.62

FIG. 5A

情報提供者の提供するドキュメントで最初に閲覧される事が多いドキュメント

回数	閲覧したドキュメントのURL
2508	http://www.wink.co.jp/index.htm
1258	http://www.wink.co.jp/link.htm
785	http://www.wink.co.jp/data01.htm
425	http://www.wink.co.jp/data03.htm
350	http://www.wink.co.jp/data04.htm
285	http://www.wink.co.jp/data06.htm
255	http://www.wink.co.jp/data07.htm
218	http://www.wink.co.jp/data02.htm
180	http://www.wink.co.jp/data05.htm

FIG. 5B

最初にアクセスされるページから次にアクセスされる事が多いドキュメント

回数	閲覧したドキュメントのURL
1858	http://www.wink.co.jp/annai.htm
315	http://www.wink.co.jp/mokuji.htm
185	http://www.wink.co.jp/link.htm

FIG. 5C

外部へのリンクで情報閲覧者が最も多くクリックするリンク先

回数	閲覧したドキュメントのURL
1820	http://www.nec.co.jp/
245	http://www.sony.co.jp/

FIG. 5D

閲覧の平均時間が多いドキュメント

時間(秒)	閲覧したドキュメントのURL
325	http://www.wink.co.jp/annai.htm
254	http://www.wink.co.jp/link.htm
185	http://www.wink.co.jp/data03.htm
87	http://www.wink.co.jp/index.htm

THIS PAGE BLANK (USPTO)

FIG. 6A

閲覧者のドキュメントの遷移で最も多いパターン

順番	閲覧したドキュメントのURL	平均閲覧時間(秒)
1	http://www.wink.co.jp/index.htm	75
2	http://www.wink.co.jp/annai.htm	425
3	http://www.wink.co.jp/data01.htm	25
4	http://www.wink.co.jp/data03.htm	285

FIG. 6B

閲覧者が再訪問時に閲覧する事が多いドキュメント

回数	閲覧したドキュメントのURL	平均閲覧時間(秒)
1252	http://www.wink.co.jp/index.htm	75
780	http://www.wink.co.jp/annai.htm	25
358	http://www.wink.co.jp/data04.htm	358
323	http://www.wink.co.jp/data03.htm	215

FIG. 6C

特定のドキュメントを閲覧した閲覧者がその後閲覧する事が多いドキュメント
(http://www.wink.co.jp/data03.htmを参照後の動き)

人数	閲覧したドキュメントのURL	平均閲覧時間(秒)
280	http://www.wink.co.jp/annai.htm	75
15	http://www.wink.co.jp/kounyu.htm	785

FIG. 6D

情報提供者のドキュメントを閲覧する直前に閲覧していた他の情報提供者が提供するドキュメント

回数	閲覧したドキュメントのURL
1819	http://www.yahoo.co.jp/
1158	http://www.infoseek.co.jp/
525	http://www.nec.co.jp/

FIG. 7

情報閲覧者固有のユーザー識別子	性別	職業	年齢	購入商品	住まい
1000000	男性	コンピューターエンジニア	27	パソコン	東京都

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/03828

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC CL⁷ G06F13/00, 15/00, 17/30

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC CL⁷ G06F13/00, 15/00, 17/30

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1926-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2000
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2000	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2000

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, 10-124428, A (Hypertac Inc.), 15 May, 1998 (15.05.98) (Family: none)	1-10
Y	JP, 10-207838, A (Fujitsu Limited), 07 August, 1998 (07.08.98) (Family: none)	1-10
A	JP, 11-110321, A (Nippon Telegr. & Teleph. Corp. <NTT>), 23 April, 1999 (23.04.99) (Family: none)	1-10
Y	JP, 11-66168, A (Nippon Telegr. & Teleph. Corp. <NTT>), 09 March, 1999 (09.03.99) (Family: none)	3, 4

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
 "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier document but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
22 August, 2000 (22.08.00)

Date of mailing of the international search report
05 September, 2000 (05.09.00)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JPO0/03828

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))
IPC CL7 G06F13/00, 15/00, 17/30

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))
IPC CL7 G06F13/00, 15/00, 17/30

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-2000年
日本国登録実用新案公報 1994-2000年
日本国実用新案登録公報 1996-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP, 10-124428, A, (ハイパータック インコーポレーテッド), 15. 5月. 1998 (15. 05. 98), (ファミリーなし)	1-10
Y	JP, 10-207838, A, (富士通株式会社), 7. 8月. 1998 (07. 08. 98), (ファミリーなし)	1-10
A	JP, 11-110321, A, (日本電信電話株式会社), 23. 4月. 1999 (23. 04. 99), (ファミリーなし)	1-10

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日
22. 08. 00

国際調査報告の発送日
05.09.00

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁 (ISA/JJP)
郵便番号 100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
鳥居 稔
電話番号 03-3581-1101 内線 6790

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP, 11-66168, A, (日本電信電話株式会社), 9. 3月. 1999 (09. 03. 99), (ファミリーなし)	3, 4